الأستـــاذ : يونس أيت يدير ثانويــة :عبد الكريم الخطابي	تقويم تشخيصي في مادة الرياضيات	المستـوى:الأولى باكالوريا علوم تجريبية السنة الدراسية : 2018/2019

التمرين 1 (7 ن)

A) **نعتبر الحدودية التالية:** $P(x) = x^3 - 4x^2 + 5x - 2$

0.5 1) **تحقق أن 1 جذر للحدودية** P.

1.5 2) **حدد الأعداد الحقيقية** a **و** b **و** c **بحيث:** $P(x) = (x-1)(ax^2+bx+c)$.

3)

1 أ) **حل في** $\mathbb{R}$ **المعادلة:** $x^2 - 3x + 2 = 0$

1 ب) **استنتج حلول المعادلة:** $P(x) = 0$

1.5 ج) **حل في** $\mathbb{R}$ **المتراجحة:** $x^3 - 2 \leq 4x^2 - 5x$

1.5 B) **حل في** $\mathbb{R}^2$ **النظمة :** $\begin{cases} 5x - 2y = 37 \\ 3x + 2y = 19 \end{cases}$

التمرين 3 (4.5 ن)

1 1) **حل في** $\mathbb{R}$ **المعادلة التالية:** $\cos^2(x) - \cos(x) = 0$.

2.5 2) **حل في** $\mathbb{R}$ **المعادلات التالية:** $tan(x) = 1$. ; $sin(x) = \frac{1}{2}$; $cos(x) = \frac{1}{2}$

1 3) **ليكن** ABC **مثلثا متساوي الأضلاع طول ضلعه** a

أحسب $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$ **بدلالة** a.

التمرين 4 (8.5 ن)

A) **لتكن** f **الدالة العددية المعرفة بما يلي:** $f(x) = 2x^2$

0.5 1) **حدد مجموعة تعريف الدالة** f.

1 2) **أنشئ منحنى الدالة** f **في معلم متعامد و ممنظم (يمكنك تمثيل بعض القيم).**

3)

1 أ) **حل مبيانيا المتراجحة:** $2x^2 > 8$

1 ب) **استنتج الحلول جبريا.**

B) **لتكن** g **الدالة العددية المعرفة بما يلي:** $g(x) = \frac{1}{x}$

0.5 1) **حدد مجموعة تعريف الدالة** g.

1 2) **أنشئ منحنى الدالة** g **في معلم متعامد و ممنظم (يمكنك تمثيل بعض القيم).**

3) **لتكن** h **الدالة المعرفة ب** $h(x) = x$، **حل مبيانيا.**

1 أ) **المعادلة:** $\frac{1}{x} = x$

1.5 ب) **المتراجحة:** $\frac{1}{x} < x$

1 ج) **استنتج الحلول جبريا.**

الأستـــاذ : يونس أيت يدير ثانويـــة :عبد الكريم الخطابي	تقويم تشخيصي في مادة الرياضيات	المستـــوى:الأولى باكالوريا علوم تجريبية السنة الدراسية : 2018/2019

التمرين 1 (7 ن)

A) **نعتبر الحدودية التالية:** $P(x) = x^3 - 8x^2 + 19x - 12$

0.5 1) **تحقق أن 1 جذر للحدودية** P.

1.5 2) **حدد الأعداد الحقيقية** a **و** b **و** c **بحيث:** $P(x) = (x-1)(ax^2+bx+c)$.

3)

1 أ) **حل في** $\mathbb{R}$ **المعادلة:** $x^2 - 7x + 12$

1 ب) **استنتج حلول المعادلة:** $P(x) = 0$

1.5 ج) **حل في** $\mathbb{R}$ **المتراجحة:** $x^3 - 12 \leq 8x^2 - 19x$

1.5 B) **حل في** $\mathbb{R}^2$ **النظمة :** $\begin{cases} 5x - 4y = 22 \\ x + y = 8 \end{cases}$

التمرين 3 (4.5 ن)

1 1) **حل في** $\mathbb{R}$ **المعادلة:** $\cos^2(x) - \cos(x) = 0$

2.5 2) **حل في** $\mathbb{R}$ **المعادلات التالية:** $tan(x) = \sqrt{3}$. ; $sin(x) = \frac{1}{2}$; $cos(x) = \frac{1}{2}$

1 3) **ليكن** ABC **مثلثا متساوي الأضلاع طول ضلعه** a

أحسب $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$ **بدلالة** a.

التمرين 4 (8.5 ن)

A) **لتكن** f **الدالة العددية المعرفة بما يلي:** $f(x) = 2x^2 - 2$

0.5 1) **حدد مجموعة تعريف الدالة** f.

1 2) **أنشئ منحنى الدالة** f **في معلم متعامد و ممنظم (يمكنك تمثيل بعض القيم).**

3)

1 أ) **حل مبيانيا المتراجحة:** $2x^2 - 2 > 6$

1 ب) **استنتج الحلول جبريا.**

B) **لتكن** g **الدالة العددية المعرفة بما يلي:** $g(x) = \frac{2}{x}$

0.5 1) **حدد مجموعة تعريف الدالة** g.

1 2) **أنشئ منحنى الدالة** g **في معلم متعامد و ممنظم (يمكنك تمثيل بعض القيم).**

3) **لتكن** h **الدالة المعرفة ب** $h(x) = \frac{1}{2}x$، **حل مبيانيا.**

1 أ) **المعادلة:** $\frac{2}{x} = \frac{1}{2}x$

1.5 ب) **المتراجحة:** $\frac{2}{x} < \frac{1}{2}x$

1 ج) **استنتج الحلول جبريا.**